

F. R. ZAIDELMAN

A talajok természetes és antropogén túlnedvesedése

(Szentpétervár, Hidrometeoizdat, 1992.)

Régóta és széles körben ismeretes, hogy a talajok túlnedvesedése nemcsak az adott növénytermesztési állapotot befolyásolja és teszi kockázatosná a növények fejlődését, ezáltal a termést, hanem mélyre ható befolyást gyakorol a talajok legkülönbözőbb tulajdonságaira és magára a talajképződési folyamatra is. Annak ellenére, hogy ezek köztudottak, elég kevés olyan összefoglaló munkát ismerünk, amelyekben e kérdés széles körűen és általánosan korszerű ismertetésre kerülne.

Fentiek alapján üdvözlünk kell F. R. ZAIDELMAN könyvét, amely jóformán az első és egyedüli azon igényével, hogy a talajok túlnedvesedésének lehetőleg teljes képét adja mind a fizikai, mind a kémiai, mind pedig a biológiai folyamatok tekintetében, sőt a talajgenetikára gyakorolt rövid és hosszú távú hatásait is igyekszik összefoglalni.

A könyv 1992-ben jelent meg orosz nyelven 288 oldalon, angol nyelvű címmel és igen rövid összefoglalóval, valamint tartalomjegyzék-kivonattal.

A bevezetés után a talajokkal foglalkozó első fejezet a nedvességnek a talajképző folyamatokra gyakorolt hatását foglalja össze és kitér a túlnedvesedés körülményei között domináló abiotikus folyamatokra éppúgy, mint a tűzezes szintek képződésére, valamint a glejképződésre. Ugyancsak ebben a fejezetben kap helyet a vízborított talajokon meg-

figyelt szulfát-redukció és ennek következményeinek ismertetése.

A második fejezet az oly nagy történelmi háttérrel és szakirodalommal bíró glejképződési folyamatok modellezését tárgyalja, és ebben a tekintetben úttörő jelentőségű. A modellezési kísérletek kitérnek a glejképződéssel kapcsolatban a szerves anyag dinamikájára ugyanúgy, mint a talajképző közetben a folyamat során történő változásaira. A kísérletek felölelik a talaj színének, fiziko-kémiai tulajdonságainak, az agyagfrakciónak, a mikromorfológiának és egyéb mineralógiai tulajdonságoknak, sőt a talaj életközösségeinek vizsgálatát is.

A harmadik fejezet szinte az előzőek gyakorlati illusztrációjaként, az időszakos túlnedvesedés körülményei között végbemenő podzolképződést írja le szoros kapcsolatban a glejképződéssel.

A negyedik fejezet - ugyancsak logikai folytatásként - a podzolképződés során tapasztalt sajátos szervesanyag-dinamikával foglalkozik.

Az ötödik fejezet az eurázsiai erdős övezetek természetes viszonyai között vizsgálja a podzolképződés dinamikáját. Részletesen elemzi azt a kérdést is, hogy e folyamat mennyiben tekinthető a talaj degradálódásának.

A hatodik fejezet a humid övezetekben előforduló túlnedvesedés hatásait foglalja össze a talaj tulajdonságai vonatkozásában és taglalja az ezzel kapcsolatos talajvédelmi feladatokat is. A

szerző foglalkozik számos talajfizikai kérdéssel, sőt a drenázs gyakorlati vonatkozásaival is.

Hasonló témát ismertet a hetedik fejezet, amelyben az erdő-sztyepp és csernozjom övezet talajait vizsgálja részben helyszíni, részben modellkísérletek alapján, kapcsolatban a természetes és antropogén túlnedvesedéssel.

A talajzónák szerint délfelé haladva a fenti kérdéseket tárgyalja a nyolcadik fejezet a sztyepp és száraz sztyepp talajainak viszonylatában, ahol kitér a talajok "szlitizációjára", amely tulajdonképp nedves viszonyok között az agyagszintek megjelenésével, tömörödésével és a talaj összemosódásával, fizikai sajátságainak leromlásával, valamint humuszveszteséggel kapcsolatos. Ugyancsak e fejezet foglalkozik a csernozjomokon történő

rizstermesztés problémáival és az ezzel kapcsolatos elláposodással és másodlagos szikesedéssel. Szerző ugyanitt tér ki röviden a trópusi övezet rizstermesztésre használt talajainak degradációjára is.

A könyv zárófejezetében általános képet ad ökológiai vonatkozásban az elluviális savanyú kémhatású talajok degradációjáról, különös tekintettel a világos színű felső szintek sajátságaira és dinamikájára.

A könyvet gazdag irodalmi összeállítás és tárgymutató egészíti ki.

Sajnos, nyelvi nehézségek miatt a könyv jelenlegi formájában csak az oroszul olvasó szakemberek számára hozzáférhető, ezért kívánatos volna annak angol nyelvű megjelentetése is.

Érkezett: 1993. február 3.

SZABOLCS ISTVÁN
MTA Talajtani és Agrokémiai
Kutató Intézete, Budapest